

# BOLETÍN MENSUAL -ELECTRÓNICO- DEL Plan de Obras y Mantenimiento

Año 7, nº 88, 26 de diciembre de 2011

año de la Celebración del Bicentenario del Proceso de Emancipación Oriental

#### INDICE

Obras en el edificio	
provectado para el InCo	02

## Inauguración de las obras de la nueva cantina 0

#### Avance de otras obras 07

# Obras e instalaciones a realizarse en enero-febrero 2012

#### Otras obras solicitadas 13

Avance de trabajos de	
mantenimiento	

# Convenio de Eficiencia

14

21

28

28

Energética

# Diagnósticos energéticos

#### Premio Nacional de Eficiencia Energética

### Eficiencia Energética 23

## Ingeniería integra 27

#### Licitaciones

#### Accesibilidad

Boletín electrónico, de distribución mensual, realizado con el propósito de difundir las actividades que se realizan en lo relativo a las obras y mantenimiento edilicio así como otras temáticas afines, en la Facultad de Ingeniería.

Se puede acceder a las ediciones anteriores del boletín en el sitio: http://www.fing.edu.uy/nod e/3220



#### AVANCE DE OBRAS EN EL EDIFICIO PROYECTADO PARA EL INCO

Se avanza de forma muy importante con los trabajos de construcción del edificio proyectado para el Instituto de Computación. Se finalizaron los movimientos de tierra, las fundaciones y se avanza en la construcción de vigas y muros. Un 50 % del edificio ya tiene construido el contrapiso en la planta baja y la losa de hormigón que oficia de techo de la referida planta y piso de la planta alta. Un 50 % de los muros de la planta baja hacia el este están construidos, así como igual avance registran los elementos metálicos estructurales de la fachada oeste.









Las fotos anteriores muestran el avance de la obra al final de cada uno de los últimos meses.







La empresa Stiller S.A., adjudicataria de los trabajos, es quien realiza la obra, por un monto de \$43.530.186,15, (impuestos e imprevistos incluidos) y Leyes Sociales por \$6:234.618,29.

Previo a la licencia de la construcción quedó realizado el hormigonado del 50% de los contrapisos de planta baja y el 50% de la losa entre planta baja y planta alta.

En las losas ya se incluyeron las canalizaciones para las instalaciones eléctricas y sanitarias

En los contrapisos también se incluyeron las instalaciones sanitarias así como los drenes del terreno necesarios debido a la existencia de aguas subterráneas y superficiales.









En el Instituto de Ensayo de Materiales se realizan periódicamente los estudios de la resistencia de los hormigones utilizados en la obra. Esto ya ha sido así tanto en la obra del Edificio Polifuncional José Luis Massera así como en otras obras de magnitud (la nueva cantina). Todos los ensayos realizados hasta la fecha dieron resistencias superiores a las establecidas en las memorias constructivas.





Los trabajos serán retomados en la segunda semana de enero, posterior al fin de la licencia de la construcción.





Vistas de los elementos metálicos estructurales de la fachada oeste del nuevo edificio.









Vistas del hormigonado de la losa entre la planta baja y la planta alta.

#### **INAUGURACION DE LAS OBRAS DE LA NUEVA CANTINA**

El pasado martes 20 de diciembre se llevó a cabo la inauguración de las obras de la nueva cantina, la cual se preve comience a funcionar en el mes de febrero de 2012.









En la ocasión hablaron el ex decano de la Facultad de Ingeniería, Dr. Ing. Ismael Piedra-Cueva, el ex arquitecto de la Dirección General de Arquitectura de la UdelaR y proyectista de la obra, y actual Decano de la Facultad de Arquitectura, Dr. Arq. Gustavo Scheps, y el Decano de la Facultad de Ingeniería, Dr. Ing. Héctor Cancela.





En el mismo local de la nueva cantina se desarrolló el brindis de fin de año de la Facultad de Ingeniería donde participaron cientos de docentes, funcionarios no docentes y estudiantes de la institución.





Fotos: Unidad de Comunicación – FING

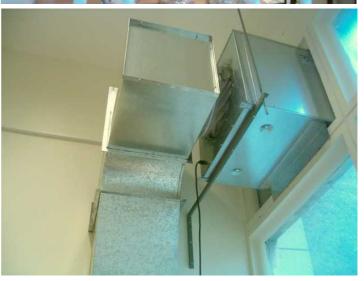
#### **AVANCE DE OTRAS OBRAS**

**Aula de microscopía del IEM.** Están casi finalizados los trabajos en el referido laboratorio. Solo resta la instalación de los equipos de aire acondicionado. La empresa Constrac Ltda., realizó la instalación de un sistema de extracción por un monto de \$ 84.326, impuestos incluidos, y la fuente de financiación correspondió al proyecto de Alto Impacto 2011 – Aula de microscopía óptica.









Construcción de Estación de Monitoreo Atmosférico (EDMA). Están casi finalizados los trabajos de construcción de la referida estación. Los mismos son realizados por parte de la empresa Constrac Ltda. El monto total de los trabajos es de \$ 629.610 impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días, mas hasta \$ 48.152 por concepto de mano de obra imponible, y la fuente de financiación surge del proyecto Alto Impacto 2010 - Estación de Monitoreo Atmosférico.

Ya se realizó la construcción de la totalidad de los elementos estructurales, se pintaron los mismos y se colocaron los paneles que ofician de paredes y la puerta. En estos días se coloca el techo y los vidrios en las ventanas.









Construcción de tanque inferior de reserva de agua potable y canalización hacia tanque superior. Se comenzaron los trabajos de construcción de tanque inferior de reserva de agua potable y canalización hacia el tanque ubicado en la azotea del Cuerpo Central por parte de la empresa Telicar S.A.. El monto de los trabajos es de \$ \$ 2.312.866,41. imprevistos (10%) e impuestos incluidos, mas leyes sociales hasta un monto de \$ 217.070, con forma de pago crédito 30 días. Los trabajos insumirán 120 días calendario.







Adecuación del baño del 2do piso de la Facultad de Ingeniería. Están casi finalizados los trabajos de adecuación del referido baño a la normativa nacional respecto a la accesibilidad. Además el baño será transformado en baño femenino. Los trabajos son realizados por la empresa Constrac Ltda. El monto total de los trabajos es de \$ 321.889 impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días, mas hasta \$ 34.700 por concepto de mano de obra imponible.







Ya se realizaron todos los trabajos de albañilería, revestimiento de paredes, instalaciones sanitarias, colocación de piso monolítico, pulido del mismo y enduido y pintura de las paredes. También se colocaron los espejos. Solo resta la instalación de los artefactos y la colocación de las puertas.









Adecuación del baño del 1er. piso de la Facultad de Ingeniería. Trabajos similares a los realizados en el 2do. Piso fueron realizados en el 1er. Piso por la empresa Constrac Ltda. El monto total de los trabajos es de \$ 360.231 impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días, mas hasta \$ 37.000 por concepto de mano de obra imponible.







Los trabajos tienen un avance similar a los del baño del piso superior. Se realizaron la totalidad de los trabajos de albañilería, se colocaron los pisos monolíticos y el revestimiento de paredes y se realizaron las instalaciones sanitarias









Solo resta la colocación de artefactos y puertas, pulido del piso, enduido y pintura de paredes y techo.

Adecuación del baño de la Biblioteca Central de la Facultad de Ingeniería. Nuevamente trabajos de adecuación a la accesibilidad están siendo realizados en este caso por la empresa Dintel Ltda. y en el baño de la Biblioteca Central. El monto total de los trabajos es de \$ 359.540 impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días, mas hasta \$ 34.307 por concepto de mano de obra imponible.









Ya se realizaron los trabajos de demolición y se comenzó con la construcción de los tabiques de yeso. Se realizaron casi totalmente las instalaciones sanitarias.

Resta realizar los revestimientos de paredes y piso, colocación de artefactos, carpintería y la construcción de la rampa de acceso al baño que tendrá accesibilidad universal.







Adecuación de acceso al Cuerpo Sur. Los trabajos son realizados por la empresa Dintel Ltda.. El monto total de los trabajos es de \$ 206.696 impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días, mas hasta \$ 28.819 por concepto de mano de obra imponible. Los trabajos permitirán el acceso directo desde el estacionamiento a las plantas bajas de los institutos de Ingeniería Eléctrica y Ensayo de Materiales, y dicho acceso será accesible a personas en silla de rueda.









Ya se demolieron los escalones para permitir el acceso en sillas de ruedas, se reconstruyó la escalera y se construyó la rampa exterior

Construcción de vestuario exterior. Se comenzaron los trabajos de construcción de un vestuario en la zona del bicicletero. La licitación fue adjudicada a la empresa Patricia Romero, por un monto total de \$ 324.556,02, impuestos incluidos mas un monto imponible de \$ 53.800, con forma de pago crédito 30 días.

La idea es ahora generar un vestuario y posteriormente otro mas, que puedan ser usados tanto por el personal de limpieza, así como de la empresa consignataria de la cantina, o de los vigilantes o de los usuarios del edificio que vienen en bicicleta y desean bañarse antes de empezar a trabajar o estudiar.





A la fecha se realizaron los trabajos de demolición y se construyeron las vigas de fundación. En breve se comienzan con los trabajos de levantamiento de muros, revestimientos e instalaciones sanitarias.





#### **OBRAS E INSTALACIONES A REALIZARSE EN ENERO-FEBRERO 2012**

**Adecuación del baño de Planta Baja del Cuerpo Norte.** Trabajos similares a los que se realizan en el 2do y 1 er. Piso del Cuerpo Central serán realizados por la empresa Constrac Ltda. en el baño de funcionarias del Cuerpo Norte. El monto total de los trabajos es de \$ 407.937 impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días, mas hasta \$ 37.233 por concepto de mano de obra imponible.

Adecuación de Laboratorio del Departamentos de Materiales del Instituto de Ingeniería Química. Se recibió la solicitud del referido Departamento para realizar una serie de importantes modificaciones en los laboratorios del 2do.piso del Cuerpo Central.





**Trabajos de reparación de hormigones de fachada.** Los trabajos serán realizados por la empresa Noble Arte S.A.. El monto total de los trabajos es de \$ 2.265.564 impuestos y 15 % de imprevistos incluidos, con forma de pago crédito 30 días, mas hasta \$ 334.264 por concepto de mano de obra imponible (15% de imprevistos incluido).

Se repararán alrededor de 1.870 m2 de fachadas, en las zonas del Salón de Actos y en el Cuerpo Central (dado que se obtuvo una financiación parcial, se priorizó el trabajo en las áreas donde el desprendimiento de sectores del hormigón pueden provocar accidentes graves sobre las personas y vehículos.

Instalación de equipos proyectores en salones de la Facultad de Ingeniería y del Edificio Polifuncional Faro. Se comienza en breve la instalación de equipos proyectores en los salones 101, 103, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 201, 202, 031 y 015. Además se susituirán los correspondientes a los salones A11, A12, A21 y A22 del Edificio Polifuncional.

Se instalarán pantallas de proyección en todos los salones y se colocarán equipos para audio en los salones 301 y 401.

#### **OTRAS OBRAS SOLICITADAS**

Readecuación de la red de datos del IMERL. Se recibió el pedido de readecuar y ampliar la red de datos del IMERL. Algo parcialmente fue realizado

Oficinas del IMERL. Se recibió el pedido del IMERL de trabajos de albañilería, pintura y readecuación de las instalaciones eléctrica, de redes de datos y telefónica en varias oficinas. En varias de las salas esto ya fue realizado.

**Espacio para el posgrado en Ingeniería Matemática.** Se recibió el pedido de estudiar la posibilidad de contar con un espacio físico para la referida carrera, habida cuenta de su crecimiento.

**Baño/cafetería IIE.** Se trabajó en la realización del proyecto ejecutivo para la transformación del baño de planta baja del IIE en un baño, un vestuario y un local para cafetería/cocina.

Oficinas de entrepiso del IIE. Se recibió el pedido del IIE de trabajos de albañilería, pintura y readecuación de las instalaciones eléctrica, de redes de datos y telefónica en varias oficinas.

Cocina comedor del IIMPI. Se recibió el pedido de una sala para preparación e ingesta de comidas.

**Plan de reorganización del IMFIA.** Se recibió la solicitud del IMFIA de avanzar en la ejecución del plan de reorganización del espacio físico del instituto, aprobado ya hace unos años. Se estudian formas de viabilizar el resto del proyecto. Además se presentó al instituto una propuesta de ocupación del 3er. Subsuelo del Cuerpo Norte, hacia el sur.

Baños del 3er. SS del IMFIA. Se recibió el pedido del IMFIA de readecuar y mejorar las instalaciones sanitarias y baños ubicados en el 3er. SS del Cuerpo Norte.

Adecuación de oficinas del Departamento de Hidromecánica – IMFIA. Se recibió el pedido de la adecuación de 3 oficinas del referido departamento.

Aula del Instituto de Agrimensura. Se prevé realizar trabajos de albañilería y pintura en el referido salón.

Cocina del IIQ. Se recibió la solicitud de reciclar la cocina del referido instituto.

Oficinas docentes del IIQ. Se recibió el pedido del IIQ de acondicionar varias oficinas, incluyendo instalaciones eléctricas y de red de datos.

**Baños y cocina del Anexo del IET.** Se recibió la solicitud de reciclar y crear una cocina en el edificio Anexo del IET. Ya existe anteproyecto realizado hace unos años y se estudia su viabilidad.

**Anexo del IET.** Se recibió la solicitud de algunos trabajos de mantenimiento y algunas obras menores en el edificio del Anexo del IET. Dichos trabajos incluyen humedades en laboratorios y en baños, acondicionamiento de instalaciones eléctricas, etc.. Algunos de los trabajos están en curso.

Baños de planta alta del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de adecuar el baño existente. Ya se trabaja en el anteproyecto y se estudia su viabilidad.

Ampliación del edificio Anexo del IET. Se trabaja a nivel de proyecto ejecutivo en la posibilidad de ampliar el edificio Anexo del IET, incorporando una nueva planta sobre el edificio existente.

"Colección García de Zúñiga". Se recibió el pedido de la Biblioteca Central del cerramiento del local ocupado por la "Colección García de Zúñiga", así como su acondicionamiento térmico y de las condiciones del aire de la sala a los efectos de preservar la colección.

**Archivo de facultad.** Se trabajó en la elaboración de propuestas para generar un archivo administrativo para resguardo de los documentos de los Departamentos de Bedelía, Contaduría, Secretaría y RRHH.

Sala de Servidores y Unidad de Recursos Informáticos. Se recibió el planteo de trasladar y aumentar el área de trabajo en la Sala de Servidores y en la oficina de dicha unidad.

Local para AFFUR Ingeniería. Se recibió el pedido por parte del gremio de funcionarios de facultad de un local apto para sus necesidades.

#### **AVANCE DE TRABAJOS DE MANTENIMIENTO E INSTALACIONES**

Instalación de Sistema de Detección y Alarma de Incendio en Cuerpo Sur y Cuerpo Central. La empresa ISAI S.R.L. avanza con los trabajos de instalación en el Cuerpo Central (5to, 4to, 3ero, 2do piso, entrepiso y planta baja) y el Cuerpo Sur de un sistema de detección y alarma de incendio, de acuerdo a la normativa internacional.





El costo de los trabajos asciende a \$ 2.247.939, impuestos incluidos. También se contrató el mantenimiento mensual de los sistemas por un costo de \$ 6.151,20 impuestos incluidos por mes, durante 1 año. La financiación surge del programa de la CAPPPA, Proyecto de Seguridad contra Incendios.

Instalaciones de acondicionamiento eléctrico para nuevo suministro en 400 V+N para el IMFIA. La empresa Nemirar S.A.finalizó los trabajos por un monto total de \$ 1.044.294 impuestos incluidos, mas leyes sociales hasta un monto de \$ 41.768, con forma de pago crédito 30 días. Parte de la financiación surge del programa de la CAPPPA, Proyecto de Seguridad contra Incendios y parte del proyecto de Alto Impacto correspondiente al IMFIA.

















**Pulido de pisos en laboratorio del Instituto de Ensayo de Materiales.** Se realizó el pulido de pisos monolíticos en el laboratorio de Tratamientos Térmicos del Instituto de Ensayo de Materiales. De esta forma se pudieron retirar muchas de las manchas de óxido u otros elementos existentes en los pisos.









Pintura de sala en Biblioteca Central. Se realizaron trabajos de pintura en una sala de la Biblioteca Central. Los trabajos son realizados por el Plan de Obras y Mantenimiento.





Laboratorio de Automatismo y Control - IIE. Se finalizaron los trabajos de cableado de red de datos e instalaciones eléctricas en el referido laboratorio. Los mismos fueron realizados por la empresa Javier Pardo, por un monto de \$ 63.535, impuestos incluidos.



Abastecimiento de agua fría en el Cuerpo Norte. Los trabajos son realizados por la empresa Ingenieros S.R.L.. El monto total de los trabajos es de \$ 131.838,08 impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días, mas hasta \$ 22.7798,50 por concepto de mano de obra imponible.



Se realizó un nuevo tendido de abastecimiento de agua potable debido a que las cañerías existentes tenían una importante corrosión y pérdidas que estaban generando patologías (humedad) en paredes, pisos y losas de hormigón en laboratorios, oficinas y salones-









Adecuación de tableros eléctricos en el Cuerpo Central. Los trabajos fueron realizados por la empresa Daniel Moraes. El monto total de los trabajos es de \$ 106.935 impuestos incluidos, con forma de pago crédito 30 días. La financiación surge del programa de la CAPPPA, Proyecto de Seguridad contra Incendios







Se realizaron renovaciones de tableros en los institutos de Física, Ingeniería Química (3ro y 2do piso) y Matemáticas y Estadísticas.







Suministro y colocación de equipos de aire acondicionado. Se avanzó significativamente en la colocación de 29 equipos de aire acondicionado. Algunos de los equipos (15) fueron instalados por la empresa VEDOLAM S.A. por un monto de \$ 299.493 IVA incluido, y otros (14) serán instalados por la empresa DAVVE S.R.L. por un monto de \$ 280.812 IVA incluido.









Adecuación de espacios exteriores de la nueva cantina. Junto al retiro del vallado de la obra de la nueva cantina de facultad, se realizaron trabajos de demarcación de áreas de estacionamiento y áreas de carga y descarga de productos para este nuevo emplazamiento del servicio. Alguna de las zonas forma parte de un proyecto muy importante de circulaciones, que estamos trabajando y que prontamente divulgaremos.





Impermeabilización de azoteas. Se comenzó a realizar la impermeabilización de azoteas, de acuerdo al plan anual de mantenimiento de las mismas. En esta oportunidad se comenzó con las azoteas fuera de la nueva cantina.

En algunas de estas zonas está previsto pintar tableros de ajedrez gigantes y construir fichas de madera adecuadas al tamaño del tablero para el uso público de las instalaciones.





**Adecuación de instalaciones varias.** Se realizaron trabajos de canalización de cables de instalaciones eléctricas, red de datos, alarma de incendio, telefonía y otros en el acceso a la planta baja de la nueva cantina.









Adquisición de nuevos equipos y rackeado en cabina de comando del Edificio Polifuncional José Luis Massera. Se adquirieron un micrófono solapero, jirafas para micrófonos inhalámbricos y un pie para un parlante (para prensa) para el Edificio Polifuncional José Luis Massera. Además se rackearon los equipos instalados en la sala, habida cuenta del crecimiento de los mismos y de la mejor forma de manipulación de los mismos.





#### CONVENIO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

La empresa Polifilms finalizó la colocación de films de control solar en aquellas salas que estaban estipuladas en el Convenio de Eficiencia Energética firmado con UTE.









Además se avanza en la colocación de luminarias de bajo consumo energético. Ya se colocaron 12 luminarias en el acceso al edificio de Facultad y se colocarán 18 en la zona del estacionamiento "techado".

En esos sitios no solo se obtiene un importante ahorro de energía sino que además se mejora de forma significativa la cantidad de luz y se alarga la vida útil de la lámpara (por lo cual bajará la necesidad de reposición de las unidades que se queman).

En estos casos, anteriormente había 6 luminarias de 400 W, y se instalarán 30 luminarias de 2 lámparas de 26 W de consumo, por lo que el ahorro es superior al 30%.





En el espacio del estacionamiento "techado" y el bicicletero, se mejorará sustancialmente los niveles de iluminación lo cual redundará en una mejora para la seguridad y para la labor de vigilancia desarrollada por el personal de facultad.





De este mismo tipo de luminarias se han colocado en las escaleras de los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte.





#### **DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS**

El estudio del Ingeniero Eduardo Di Fabio continúa realizando el diagnóstico energético contratado por el MIEM para el Cuerpo Central de la Facultad de Ingeniería. Mediante éste se pretende identificar nuevas formas de mejorar la performance del edificio y la institución respecto a la Eficiencia Energética, así como bajar los costos de la compra de energía eléctrica.

El Plan Energético Institucional de la Facultad de Ingeniería, aprobado por el Consejo el 09/09/2010, incluía en las acciones a ejecutar en 2011, "continuar realizando diagnósticos sobre nuevas oportunidades de mejora en cuanto a la eficiencia energética, incorporando a los presentes estudios, aquellos que no están siendo contemplados actualmente".





En este sentido, y aprovechando la convocatoria del Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM) por medio de la Dirección Nacional de Energía (DNE) para diagnosticar edificios de la administración pública, la Facultad de Ingeniería se postuló y resultó adjudicado el correspondiente al Cuerpo Central (entre 29 postulaciones de edificios del Sector Público).

La Facultad de Ingeniería ya ha realizado en 2010 sendos diagnósticos en el Cuerpo Sur y Norte, por medio de una convocatoria del MIEM similar. Los estudios anteriores fueron realizados por las ESCO's Ingener y Onflow respectivamente.

#### PREMIO NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Como informaramos en la edición anterior del boletín, la Facultad de Ingeniería fue distinguida con el Premio Nacional de Eficiencia Energética en su edición 2011, y en la categoría "Sector Público"

A partir del 2009, se creó el Premio Nacional de Eficiencia Energética como un reconocimiento público a las instituciones, organismos y empresas, por sus esfuerzos y logros alcanzados en el campo del ahorro y uso eficiente de la energía. Se espera por parte del Ministerio de Industria, Energía y minería que los ganadores, año a año, ostenten el Premio como sinónimo de excelencia y difundan los logros alcanzados, como un ejemplo nacional e internacional para otras instituciones y de la sociedad en su conjunto.

Hubo importantes repercusiones del premio recibido por la Facultad de Ingeniería y por ese motivo publicamos acá algunas de las repercusiones y los medios donde se difundió la noticia.

#### Ciudades (diario El País 03-12-2011) Vida Urbana

#### Premio. A Facultad por ahorrar energía

La Facultad de Ingeniería fue distinguida con el premio de Eficiencia Energética 2011 en la categoría "Sector Público-Mejores Prácticas", luego de una década de acciones destinadas a optimizar el uso de la energía en su sede de Punta Carretas. Sustituyó luminarias y lámparas ineficientes, monitores LCD por CRT, equipos de acondicionamiento térmico, acciones de reducción de pérdidas, etc.









fueron los ganadores del

La Facultad de Ingeniería de la UdelaR, el Club Defensor Sporting y las

Premio Nacional de Eficiencia Energética



Ferias y Eventos





















EL CONSEJO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA EN SESIÓN ORDINARIA DE FECHA 7 DE DICIEMBRE DE 2011,

(Exp. Nº 031760-001081-11) - Hacer llegar las felicitaciones de este Consejo al Decano de la Facultad de Ingeniería, y por su intermedio al Consejo de dicha Casa de Estudios, por haber obtenido el Premio Nacional de Eficiencia Energética 2011 en la categoría "Sector Público", al haber llevado a cabo las líneas de acción que desarrollaran el Plan Energético Institucional aprobado en el año 2010. (12 en 12).





Y para hacerle honor al premio, recordamos .....



Pero antes de salir de vacaciones, recordá dejar desconectado todos los equipos eléctricos de tu lugar de trabajo.

No sólo estarás ahorrando energía eléctrica sino que además disminuís la posibilidad de incendio u otro tipo de accidente.



#### **INGENIERIA INTEGRA**

Quedó inaugurado en Toledo, departamento de Canelones, el primer infocentro con computadoras y monitores reciclados por el proyecto Antel Integra, en cuya reparación participan diez alumnos avanzados del bachillerato tecnológico de Informática que fueron contratados en régimen de pasantes, por 18 meses, desde octubre y noviembre pasado. El trabajo interinstitucional está presente en esa fase y luego en la de instalación de centros informáticos.

El corte de cinta fue en un pequeño salón del Caif Las Campanitas Alegres, situado a seis kilómetros del centro de la ciudad, sobre la ruta 33. En esa zona la visual es amplia y los techos bajos, el barrio es modesto y no es difícil pensar en qué bien le vienen las diez máquinas de uso público y gratuito, puesto que con esa disponibilidad sólo hay tres, pero están en el municipio, en el centro de Toledo.

Además de ésas, se entregaron otras diez computadoras con las que se crearán otros dos infocentros, en dos Caif de Toledo: "Nuestros locos bajitos" y "Los Pinitos" (cinco para cada uno). Carolina Cosse, presidenta de Antel destacó que tienen solicitudes para recibir máquinas de otras intendencias, del Ministerio de Desarrollo Social y de más Caif.

En 2011 Antel comenzó a recepcionar equipos de informática que empresas o particulares fueran a desechar; hasta el momento ha acopiado 1.000 computadoras y 3.000 monitores en un local dispuesto por la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP). Entre ellos se encuentran los mas de 800 monitores donados por la Facultad de Ingeniería, fruto del cambio del monitores CRT por LCD en el marco del Plan Energético Institucional.

En diálogo con la diaria los estudiantes valoraron esta experiencia de aprendizaje, que los lleva a ejercitar los conocimientos que han adquirido, así como a incorporar otros, puesto que además de tener prácticas que antes no tenían, son supervisados por cinco técnicos del ente.





Los estudiantes destacaron que las máquinas tienen una capacidad adecuada para el uso que se les va a dar (son Pentium III con 512 de memoria Ram y 20 GB de disco duro) y que además de usar internet y procesador de texto, podrán verse videos o escuchar música. Cosse destacó que se instalan con software libre y que son reacondicionadas para que sean usadas "bastante tiempo más". Anunció que se continuará "recibiendo, reciclando e instalando".

De esa forma, en un país como el nuestro, que no tiene una gestión adecuada de residuos electrónicos, se da paso a una recomendación ambiental, a la vez que se abordan otros fines de la empresa. "Estamos cumpliendo varios objetivos: alargarle la vida útil a las máquinas antes de que la gente las tire, adjudicarlas a un objetivo social y, además, en la interna de Antel hemos generado investigación tecnológica para crear la imagen de software libre que se le pone a todas las máquinas y el software con el que se va a hacer un seguimiento para saber cuánto se están usando", dijo Cosse. El ente aspira a complementar el programa Universal Hogares y donde esto no sea posible, dijo la presidenta, al menos, disponer de otras formas de acceso a internet para personas de zonas que tienen difícil acceso a computadoras.





El convenio suscrito ayer plasma la colaboración entre Antel y la Intendencia de Canelones: el ente se encarga de las instalaciones, suministro de equipos, software y proporcionará cursos de capacitación, mientras que "la intendencia colaborará con el correcto funcionamiento de los centros y estimulará la generación de contenidos de interés para la red Uruguay Sociedad de la Información, y promoverá la difusión de las actividades de los infocentros", expresaba el texto.

Carolina Cosse, presidenta de Antel, explicó a la diaria que en breve comenzarán a ofrecer soluciones para la basura que se produce a partir del consumo de celulares. La idea es poner cajas en los locales comerciales donde la gente pueda donar sus teléfonos y Antel se contactará con un barco internacional que recicla celulares. "La recolección terminará en un contenedor internacional que se lo lleva y lo recicla; hay empresas en el mundo que reciclan basura tecnológica, pero nosotros todavía no tenemos la potencia de reciclar grandes volúmenes de celulares", comentó.

Fuente y fotos: La Diaria.

#### **LICITACIONES**

Oficinas en Bóveda sobre azotea. Lic. Abreviada 16.11. La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las 4 ofertas recibidas.

Adquisición e instalación de estanterías móviles para la Biblioteca de la Facultad de Ingeniería. Lic. Abreviada 30.11. La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia las 5 ofertas recibidas.

Suministro e instalación de elevadores salvaescaleras en el edificio de la Facultad de Ingeniería. Lic. Abreviada 31.11. La Comisión Asesora de Adjudicaciones estudia la oferta recibida.

Todos los pliegos y planos se pueden consultar en la página de la Sección Compras y Suministros: <a href="http://www.fing.edu.uy/compras/">http://www.fing.edu.uy/compras/</a> y en Compras Estatales <a href="http://www.comprasestatales.gub.uy">http://www.comprasestatales.gub.uy</a>.

#### **ACCESIBILIDAD**

#### Día Internacional de las Personas con Discapacidad 3 de diciembre

Las personas con discapacidad son una de las minorías más importantes del mundo, pero hasta la entrada en vigor el 3 de mayo de 2008 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, no existía un tratado mundial específico que respetara sus derechos y atendiera sus necesidades.

Aproximadamente 650 millones de personas en el mundo, es decir, aproximadamente el 10 por ciento de la población mundial total, sufren de diversas formas de discapacidad. El ochenta por ciento de las personas con discapacidad, es decir más de 400 millones de personas, viven en países pobres, que son los menos preparados para atender sus necesidades. En todo el mundo, las personas con discapacidad siguen enfrentándose a dificultades en su participación en la sociedad y a niveles de vida inferior.

Si bien los tratados existentes protegen a las personas con discapacidad, resulta cada vez más evidente que los obstáculos concretos que enfrentaban las personas con discapacidad para gozar de sus derechos civiles, económicos, políticos, sociales y culturales no habían sido tratados adecuadamente. En realidad, las personas con discapacidad parecían ser "invisibles" en el discurso de los derechos humanos, tanto a nivel internacional como nacional. La Convención es una respuesta a este vacío.

La Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y su Protocolo Facultativo fueron aprobados el 13 de diciembre de 2006 en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York, y quedaron abiertos a la firma el 30 de marzo de 2007. Se obtuvieron 82 firmas de la Convención y 44 del Protocolo Facultativo, así como una ratificación de la Convención. Nunca una convención de las Naciones Unidas había reunido un número tan elevado de signatarios en el día de su apertura a la firma. Se trata del primer instrumento amplio de derechos humanos del siglo XXI y la primera convención de derechos humanos que se abre a la firma de las organizaciones regionales de integración. Señala un "cambio paradigmático" de las actitudes y enfoques respecto de las personas con discapacidad.

La Convención se concibió como un instrumento de derechos humanos con una dimensión explícita de desarrollo social. En ella se adopta una amplia clasificación de las personas con discapacidad y se reafirma que todas las personas con todos los tipos de discapacidad deben poder gozar de todos los derechos humanos y libertades fundamentales. Se aclara y precisa cómo se aplican a las personas con discapacidad todas las categorías de derechos y se indican las esferas en las que es necesario introducir adaptaciones para que las personas con discapacidad puedan ejercer en forma efectiva sus derechos y las esferas en las que se han vulnerado esos derechos y en las que debe reforzarse la protección de los derechos. Para más información, visite la página oficial de la Convención.

#### La discapacidad es un problema creado por la sociedad

El Convenio trata de manera integral diversos obstáculos que impiden que las personas con discapacidad gocen de sus derechos humanos en igualdad con el resto de las personas. El Convenio establece una igualdad sólida y garantías de no discriminación en todas las áreas de la vida. Además protege los derechos políticos, civiles, económicos, culturales y sociales de las personas con discapacidad. Respecto al problema fundamental de acceso, el Convenio exige que los estados creen normas mínimas en todos los aspectos relativos al acceso a las instalaciones y servicios abiertos al público. Estas normas conciernen al transporte, la información, la comunicación y otras instalaciones y servicios.

Sin embargo, la Convención va más allá de las cuestiones sobre el acceso al entorno físico, y a su vez aborda cuestiones sobre igualdad, eliminación de las barreras legales y sociales, participación, oportunidades sociales, salud, educación, empleo y desarrollo personal.

Los Estados que ratifiquen la Convención estarán obligados legalmente a tratar a las personas con discapacidad no sólo como víctimas o miembros de una minoría, sino como sujetos de derecho que tienen derechos claramente definidos. Tendrán que adaptar su legislación a las normas internacionales que se estipulen en el tratado.

La Convención promueve las normas y los principios de derechos humanos, junto a su aplicación a través de una "perspectiva de la discapacidad", fomentando la igualdad de ciudadanía después de una larga historia de discriminación.

El tratado considera la discapacidad como el resultado de la interacción entre un entorno difícil y una persona, más que como un atributo inherente a un individuo. Reemplaza el antiguo "modelo médico" de la discapacidad por un modelo social y de derechos humanos que se basa en el hecho de que la sociedad es la que "inhabilita" a las personas con discapacidad para que ejerzan sus derechos humanos como ciudadanos.

Este enfoque refleja la perspectiva social que asume la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud elaborada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que considera la discapacidad como una experiencia universal humana y no como una preocupación de una minoría, ya que todo ser humano puede sufrir una pérdida de la salud y experimentar alguna discapacidad.

Para los países que ratifiquen el Protocolo Facultativo de la Convención, un grupo de expertos podrá considerar las denuncias presentadas por particular y por grupos, respecto a la aplicación inadecuada del tratado, una vez que se hayan agotado todos los procedimientos nacionales de recurso.

La Convención ofrece a las personas con discapacidad una poderosa herramienta. "La simple existencia de a Convención da a las personas con discapacidad y a sus organizaciones la facultad para que le digan a sus gobiernos 'Ustedes han aceptado estas obligaciones' e insistir en que las cumplan", declaró Don MacKay, Presidente del comité que redactó el tratado.

Sin embargo, para hacer realidad los derechos que la Convención consagra, es necesario que haya un cambio fundamental de actitud. "La discapacidad", declara la Convención, "es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás". Será necesario que cambien las actitudes hacia las personas con discapacidad para lograr que los objetivos de la Convención se conviertan en realidad.

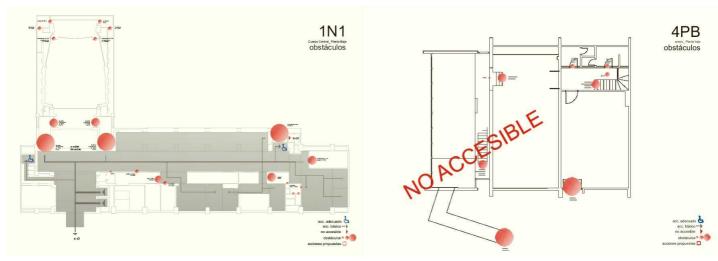
"Sólo es cuestión de sobreponerse a las percepciones negativas", dice Chris Sullivan, uno de los vicepresidentes de Merrill Lynch, que nació con una deficiencia auditiva. "Debemos fijarnos en la persona y no en la discapacidad. Eso exige que todos hagamos un enorme cambio en nuestra percepción".

#### Que ha hecho la Facultad de Ingeniería de la UdelaR al respecto

Como informamos anteriormente -en esta edición del boletín- se iniciaron obras (alguna con casi finalización de los trabajos) para adecuar 4 baños para su uso por personas en sillas de rueda, de acuerdo a la normativa legal vigente así como habilitar el acceso al Cuerpo Sur desde el estacionamiento sobre Julio María Sosa.

Además en todas las intervenciones realizadas este año se ha considerado la temática. Y esto se desarrolla casi sistemáticamente desde hace mas de 10 años.

La Facultad de Ingeniería cuenta con un relevamiento, el cual oficia de documento rector respecto a las acciones que son necesario realizar y el cual está en constante realización y desarrollo de proyectos arquitectónicos.







Cada fin de año y comienzo de uno nuevo nos entrega un momento para reflexionar y pensarnos. El 2011 nos deja una importante cantidad de metas alcanzadas y objetivos cumplidos, por lo que deseamos agradecer y dar ánimos a los que de una u otra manera colaboraron para hacer crecer nuestra Institución.

 $Saludamos \, a \, todos \, nuestros \, docentes, \, egresados, \, estudiantes \, y \, amigos \, con \, los \, deseos \, de \, un \, próspero \, 2012 \, con \, la \, convicción \, de \, continuar \, colaborando \, con \, la \, educación \, y \, el \, crecimiento \, de \, nuestro \, país.$ 

"... podemos tener la conciencia tranquila , de que mucho se ha avanzado en los últimos lustros, pero asimismo debemos tener confianza de que es muy largo y dificultoso el camino que aún nos falta eccorrer, cosa muy lógica por otra parte, porque ese camino tiene una meta mas no tiene fin."

> Julio Ricaldoni, discurso en la inauguración del nuevo local de la Facultad de Ingeniería, marzo de 1947

